

بلوک عقده ستاره ای در درمان دیستروفی رفلکسی سمپاتیک اندام فوقانی

دکتر رضا موثقی گرگری: استادیار گروه بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز: نویسنده رابط

E-mail: movassaghir@tbzmed.ac.ir

دکتر محمد شمیمیا: استاد یار گروه جراحی مغز و اعصاب دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دکتر محمد تقی مرتضوی: استاد یار گروه بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دکتر مسعود نیازی غازانی: استاد یار گروه بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دریافت: ۸۲/۱۰/۴، بازنگری نهایی: ۸۳/۲/۲۱، پذیرش: ۸۳/۲/۳۰

چکیده

زمینه و اهداف: دیستروفی رفلکسی سمپاتیک که به دنبال آسیب های مختلف عضوی به وجود می آید، دردی فوق العاده شدید و پیشرونده است که اگر درمان زود رس شروع نشود هم پاسخ به درمان مشکل خواهد شد و هم با گذشت زمان (حدوداً ۳ تا ۶ ماه) درد تقریباً مادام العمر باقی می ماند و بر شدت آن افزوده می شود. گاهی بیماران از فرط درد دست به خودکشی می زنند. حدود پنج درصد بیماران که درد مزمن دارند به این عارضه مبتلا می شوند. هدف از این مطالعه بررسی کاهش درد و رهایی از رنج شدید این بیماران بوده است.

روش بررسی: این بررسی بر روی ۱۲ بیمار که به علل مختلف دچار ترومای اندام فوقانی و دیستروفی رفلکسی سمپاتیک شده بودند، انجام شد. پس از معاینه و تشخیص دیستروفی رفلکسی سمپاتیک، رضایت بلوک گرفته و عقده ستاره ای بلوک شد. بیماران در حالت خوابیده به پشت با ۱۲ تا ۱۵ میلی لیتر بویواکاین ۲۵/۲۵ درصد تحت تزریق قرار گرفتند که در تزریق نوبت اول و دوم داروی استروئید (متیل پردنیزولون) به مقدار ۴۰ میلی گرم به محلول بی حسی اضافه شده بود ولی در بلوک های بعدی فقط بویواکاین ۲۵/۲۵ درصد تزریق شد. حداقل تعداد بلوک ۳ نوبت و حداکثر ۱۳ نوبت بود.

یافته ها: بیماران پس از بلوک احساس خوبی داشتند و عضو مربوطه چند دقیقه پس از انجام بلوک گرم می شد و درد بیمار به وضوح کاهش می یافت. در ۱۰۰ درصد موارد علائم سندرم هورنر دیده شد. هیچ یک از بیماران دچار عارضه مهمی نشدند و پس از بلوک همه بیماران فیزیو تریبی شده با حال خوب از بیمارستان مرخص شدند.

نتیجه گیری: بعضی از بیماران به دیستروفی رفلکسی سمپاتیک مبتلا می شوند که خوشبختانه با تشخیص زود رس و درمان بموقع برطرف می شود. بنابراین توصیه می شود این بیماران به درمانگاههای درد ارجاع شوند تا هر چه زود تر برای درمان آنها اقدام شود. همچنین برای بلوک بویواکاین ۲۵/۲۵ درصد را پیشنهاد می کنیم.

کلید واژه ها: عقده ستاره ای، بلوک سمپاتیک، رفلکس سمپاتیک دیستروفی، متیل پردنیزولون، بویواکاین

مقدمه

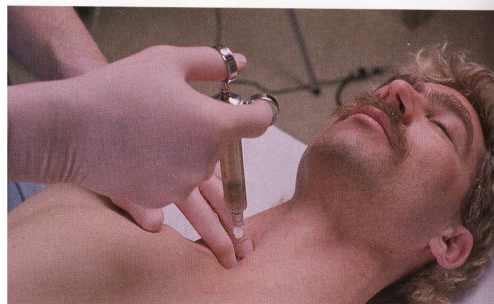
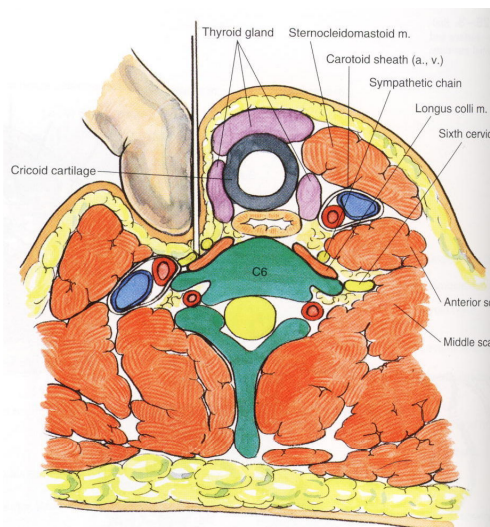
سمپاتیک واضح جلوگیری شود، واضحاً سبب کاهش درد و بهبود می شود و عملکرد عضو به حالت اول برمی گردد که از نظر پاتوفیزیولوژیک دقیقاً مشخص نیست (۱-۳). چنانکه قبلاً بیان شد این بیماری در ۱۹۵۳ به واسطه عامل مولد آن و ملاحظات ژنریک تحت عنوان دیستروفی رفلکسی سمپاتیک خوانده شد (۱). همچنین در ۱۹۶۶ اوان اصطلاح RSD را در مورد بعضی از بیماران با علائم مشابه به کار برد. RSD از نظر بالینی خیلی مهمتر از کوزالژی است چون این بیماری به دنبال اعمال ارتوپدی و ضربات در کارهای صنعتی به وجود می آید که شیوع آن بیشتر از کوزالژی است و باید هر چه زود تر تشخیص و درمان شوند. نتیجه بهتر در نتیجه تشخیص بموقع و درمان کامل بدست می آید (۱ و ۳). عدم تشخیص و یا تشخیص و درمان نادرست سبب پیدایش دردهای شدید طولانی مدت و نقص عضو

بیماری دیستروفی رفلکسی سمپاتیک (RSD) شامل مجموعه نمونه هایی از اختلالات عضوی است که به شکل های متفاوت در بیماران دیده می شود. در گذشته با عناوین مختلف مثل کوزالژی مینور، سندرم درد پس از ضربه، بیماری وازوموتور پس از ضربه، آرتروز دردناک پس از ضربه، بیماری حرکتی کاذب، درد سمپاتیکی و سندرم شانه ای-دستی، ادم مزمن تروماتیک یا (سودک) و سمپاتیک رفلکسی و اسامی دیگر خوانده می شد (۱ و ۲). عامل اصلی و مستدل در این بیماری ممکن است تصادفی (ضربه های مختلف عمدی و غیر عمدی) و جراحی (عوارض جراحی یا سیر غیر طبیعی بهبود) باشد که با درجات متفاوتی از درد، تحریک وازوموتور و به هم ریختگی دستگاه خودکار بدن باشد که با تأخیر سبب تغییرات تروفیک می شود. اگر برای این بیماری زود تر اقدام شود و از به هم ریختگی

حدود ۳-۲ میلیمتر به عقب کشیده شد. پس از منفی شدن آسپیراسیون های متناوب، دارو به آهستگی تزریق شد (اشکال ۲ و ۳).

یافته ها

پس از ۳-۵ دقیقه در همه بیماران علائم سندرم هورنر مشاهده شد (شکل ۴). در ۱۰ بیمار پس از بلوک اول درد به وضوح کاهش یافت و در یک بیمار درد اندام بهتر شد ولی درد ناحیه شانه و پشت چندان تغییری نکرد که برای این بیمار همراه بلوک گانگلیون ستاره ای، بلوک سوپرا اسکاپولا نیز انجام شد که بیمار کاملاً از کاهش درد راضی گردید (شکل ۵). در بیماری که ۱۳ بار بلوک شد، بار اول درد کاهش پیدا کرد ولی نه به اندازه ای که کاملاً بیمار احساس رضایت کند. همچنین در این بیمار چنان شدید بود که به گفته همراهان و خودش حتی در شبانه روز خواب راحتی نداشت و هر ۵ الی ۱۰ دقیقه درد چنان می گرفت که سبب کبودی بیمار می شد. بیمار پس از بلوک دوم کاملاً خوشحال از کاهش درد بود و حتی شبها کاملاً خواب راحتی داشت.



شکل ۱: محل ورود سوزن

حتی خود کشی در بیماران می شود (۳۱). خوشبختانه در سالهای اخیر به علت آگاهی و تشخیص بموقع و زود هنگام و درمان صحیح بیمار توسط پزشکان، بهبود و آرامش بسیاری از بیماران حاصل شده و آنها را به چرخه زندگی و کار طبیعی روزمره بازگردانده است. یکی از این کارها بلوک عقده ستاره ای یا (سرویکوتوراسیک) با داروی بویوآکاین ۰/۲۵ درصد به مقدار ۱۵-۱۲ ml همراه با کورتیکو استروئید است. هدف اصلی این مقاله کاهش درد و درمان پذیر بودن و جلوگیری از عوارض شدید سندرم RSD در بیماران بوده است (۲ و ۱).

مواد و روش ها

این بررسی بر روی ۱۲ بیمار (۳ زن و ۹ مرد) انجام شد که در طول سه سال به دنبال ضربه یا جراحی اندام فوقانی دچار درد مزمن شده و به درمانهای مختلف پاسخ نداده بودند. بیماران را همکاران ارتوپدی و جراح مغز و اعصاب به بیمارستان شهدای تبریز جهت بررسی فرستاده بودند. از این تعداد ۱۰ نفر به دنبال ضربات مختلف (کششی و تصادف) و ۲ نفر به دنبال جراحی ترمیم آمپوتاسیون پارشیل دچار این عارضه شده بودند. بیماران از نظر سنی بین ۱۶ تا ۷۲ سال بودند که ۱۰ مورد از بیماران زیر ۴۰ سال و یک نفر ۷۲ ساله بود که این بیمار حدود ۳۸ سال پیش به دنبال ترومای کششی و گیر کردن اندام فوقانی چپ در دستگاه پنبه زنی دچار شکستگی و له شدگی استخوان بازو و دست شده بود. یک نفر بعد از جراحی ترمیم آمپوتاسیون پارشیل از ناحیه میانی متاکارپ ۲ سال پیش دچار این عارضه شده بود. پنج نفر از بیماران ترومایی دچار درد شدید سوزشی و عدم توانایی حرکت اندام و شانه و همچنین لاغری عضو شده بودند که ۳ نفر از این گروه تعریق اندام، به خصوص در کف دست داشتند و از نظر تغییر دما طبیعی و کمی گرمتر از حد طبیعی بودند و در ۲ نفر دیگر کاهش واضحی در دمای اندام درگیر، نسبت به اندام طرف مقابل داشت. ضمناً تعداد بلوک ها در بیماران و علت به وجود آورنده، بر اساس تعداد بلوک های انجام شده به پنج گروه تقسیم شدند (شکل ۱).

پس از تشخیص RSD بیمارانی که علائم درد سوزشی متناوب یا دایمی، تعریق، ادم اندام، کاهش حرکت و دردناک بودن در هنگام حرکت، هیپر آلژیا، آلودینیا، گرمی عضو، عدم رشد ناخن، سردی و سیانوتیک بودن اندام (۱) را داشتند. برای بلوک عقده ستاره ای انتخاب شدند. پس از اخذ رضایت از بیماران و آمادگی لازم (کنترل علائم بالینی، گرفتن IV و آماده سازی وسایل لوله گذاری داخل نای و کنترل اشباع اکسیژن شریانی) در حالت سوپاین قرار داده شدند. دارو در تزریق اول (بویوآکاین ۰/۲۵ درصد به مقدار ۱۵-۱۲ ml به اضافه ۴۰ میلی گرم متیل پردنیزولون) و در نوبت های بعدی فقط از بویوآکاین ۰/۲۵ درصد استفاده شد. پس از استریل کردن ناحیه گردن از محاذات غضروف کریکویید، بین شریان کاروتید و غضروف کریکویید سمت آسیب دیده (شکل ۱) با سوزن شماره ۲۲ به طول ۴ سانتی متر وارد و پس از برخورد نوک سوزن به زائده عرضی مهره ۶ گردنی سوزن

شکل ۴: بیمار بعد از تزریق (سندرم هورنر)



شکل ۲: بیمار قبل از تزریق (مقایسه چشم ها)



شکل ۵: بیمار ۱۰ دقیقه بعد از تزریق (تسکین درد و حرکت دست)

در ۱۰ بیمار پس از بلوک های انجام شده، احتیاجی به بلوک بعدی در هفته یا ماههای بعد نشد (بیماران یا مراجعه نکردند یا بهبود کامل یافتند). یکی از بیماران پس از دو ماه مجدداً مراجعه نمود و خواهان بلوک شد، که فقط یک بار انجام گردید و دیگر مراجعه نکرد و نفر دوم نیز به ۲ بار بلوک به فواصل زمانی یک ماه احتیاج پیدا کرد. علائم بالینی گروههای مختلف در بدو مراجعه در جدول ۲ مشخص شده است.

شکل ۳: روش تزریق



جدول ۱: علل مراجعه بیماران

درصد	کل	جنس		علل مراجعه
		مرد	زن	
۴۲	۵	۴	۱	تصادف
۱۶	۲	۱	۱	سقوط از ارتفاع
۲۵	۳	۲	۱	بریدگی
۱۷	۲	۲	۰	ضربه و سایر علل

جدول ۲: تعداد بلوک و اقدامات تکمیلی درمان و علائم بالینی در بیمار

تعداد بلوک	۳	۴	۵	۶	۱۳
تعداد نفر	۴	۳	۳	۱	۱
فیزیوتراپی	۴	۳	۳	۱	۱
دارو درمانی	۱	۲	۳	۱	۱
روان درمانی	-	-	۱	۱	۱
درد متناوب	۳	۲	۱	۰	۰
درد مداوم	۱	۱	۲	۱	۱
درد سوزشی	۳	۲	۳	۱	۱
آلودینیا	۲	۳	۳	۱	۱
آلویسی	-	۱	۲	۱	۱
لاغری اندام	-	۱	۳	۱	۱
کاهش حرکت اندام	۱	۲	۲	۱	۱
علائم وازو موتور	۱	۱	۳	۱	۱

توصیف می شود که با استراحت بهبود نمی یابد و در معاینه با دست زدن تشدید پیدا می کند که اغلب با اختلال دستگاه وازوموتور و پسودوموتور همراه است (۱و ۴). درد RSD ممکن است با صدمات عصبی شدید همراه نباشد و درد معمولاً پس از روزها هفته ها و ماهها تشدید یابد، ولی در کوزالژی درد بصورت سریع و ناگهانی در چند روز اول صدمه عصبی به وجود می آید (۱).

نوع ۲: این فرم با لرزش عضو، ناراحتی کسل کننده و دردناک، سوزش منتشر و درگیری وازوموتور و پسودوموتور خفیف تا متوسط مشخص می شود (۱و ۴).

نوع ۳: خفیف ترین و احتمالاً شایع ترین شکل است که ما بین افراد طبیعی و کسانی که تروما و صدماتی به اعضای محیطی شان وارد شده و یا بیماری محیطی دارند قرار می گیرد، پس بسیاری از این بیماران در صورت تشخیص و درمان بموقع، بهبود عصبی خوبی خواهند داشت.

یکی از شایع ترین مشخصاتی که این سندرم دارد تفاوت علائم بالینی و ناشناخته بودن پاتولوژی RSD است که در بعضی از افراد درد شدید توأم با یا بدون علائم وازوموتور دیده می شود. در بعضی از افراد علائم وازوموتور، مثل سردی عضو و سیانوز و تعریق دیده می شود و در بعضی ادم مشخص با تغییرات وازوموتور اندک و درد همراه می باشد (۱). ولی اغلب تغییرات تروفیک پس از مدتها در بیماری که درمان نشده باشد دیده می شود و برگشت خود به خودی در این موقع تقریباً نادر است. این بیماری بیشتر به طرف پروگزیمال انتشار می یابد و اندام را درگیر می کند که این علامت نیز از علائم مهم تشخیصی و مهم ترین یافته بالینی این سندرم است (۱و ۲).

طول دوره سندرم RSD متفاوت است و به شدت تروما، نوع تروما، مدت زمان ضربه، نوع درمان و زمان شروع درمان بستگی دارد. بدون درمان این سندرم ۳ مرحله را پشت سر می گذارد:

مرحله ۱ (فاز حاد): معمولاً شروع در روز یا هفته یا گاهی چند ماه پس از ضربه به وجود می آید. بیمار علائم درد سوزشی، درد شدید کسل کننده، آلودینیا، هیپرالژیا، هیپراستازیا (احساس شدید حس ها)، هیپریپاتی، ادم لوکالیزه، اسپاسم عضلانی و تدرنس را در همان قسمت از اندام دارد، که درد با حرکت تشدید می یابد و فشار روانی و عاطفی

بحث

با توجه به علائم و شدت درد و سایر عوارض در بیماران مختلف که ارجاع شده بودند، شایع ترین علت RSD ترومای ناشی از تصادف و پس از آن صدمات و ضربات پزشکزاد و جراحی بودند ترومای صنعتی (گیر کردن اندام در ماشین آلات و له شدگی) نیز از علل RSD به شمار می رود و علاوه بر تروماها و تصادفات و علل پزشکزاد (۱و ۴) بعضی از بیماریهای سیستمیک مثل IHD و بیماریهای عصبی می توانند عامل RSD در افراد باشند (۱). پیچ خوردگی مفاصل و جا اندازی نادرست در رفتگی ها و کشش تاندونها و شکستگی ها و آپوتاسیون انگشتان دست نیز از عوامل RSD بوده (۱) و حتی کنتوزیونها و بریدگی های کوچک نیز که سبب آسیب عصبی نشده اند می توانند علت RSD باشند (۱) حتی شکستگی های نه چندان بزرگ مثل شکستگی کالیس نیز می تواند سبب فشار به عصب مدیان در تونل کارپال و تولید RSD شود که با برداشتن فشار از روی عصب بهبود حاصل می شود (۱). حتی دستکاری شکستگی بعداً می تواند سبب RSD شود و گزارشی در مورد تزریق الکل یا داروهای بیهوشی مثل تیوپتال سدیم در اطراف عروق و اعصاب سبب پیدایش RSD شده است (۱). با توجه به بررسی بالا متوجه می شویم که RSD بیشتر در بزرگسالان اتفاق می افتد و در کودکان ناشایع است (۱و ۴). همچنین در بیشتر موارد RSD اندام فوقانی همراه با درگیری شانه است که به همین علت قبلاً به این بیماری سندرم شانه دست گفته می شد (۱و ۴).

RSD در بیماران مختلف از جمله بیماران عروق مغزی - فلج ها و تومورهای CNS و اسکروز متعدد و ضایعات تروماتیک ساقه مغز نیز دیده می شود. از نظر یافته های بالینی RSD شبیه کوزالژی و علائم درد کسل کننده، درد سوزشی، آلودینیا، هیپرالژری و آلویسی، تعریق و هیپوتونی عضلات اسکلتی و بهم ریختگی وازوموتور همراه است. با گذشت زمان خستگی و آتروفی و تغییرات تروفیک پوست و عضلات و استخوان ها به وجود می آید (۱-۴).

با توجه به یافته های بالینی RSD به سه دسته تقسیم می شود:

نوع ۱: در این مرحله علائم بالینی شبیه کوزالژی است و با درد شدید و سوزشی یا شبیه به بریدن چاقو با به صورت کندن پوست

پس از تشخیص بیماری جهت جلوگیری از پیشرفت این سندرم و ناتوانی بیمار هر چه زودتر باید اقدامات درمانی صحیح صورت گیرد (۱ و ۳). که این اقدامات شامل درمان محل ضایعه جهت کاهش سریع و مناسب درد با بلوک های آنالژزیک و پرداختن به مسایل روان شناختی و هم چنین برای صدمات موضعی شامل دریدمان صحیح و در آوردن اجسام خارجی و جا انداختن صحیح و مناسب شکستگی ها و اصلاح جراحی عضلات و تاندون ها و رباط های قطع و جابجا شده و درمان سریع و مناسب عفونت ها است.

برای معاینه بی حرکت کردن بیمار مهم است، ولی راه انداختن زود هنگام بیمار نیز سبب کاهش شدت و پیشرفت بیماری می شود که احتمالاً دیستروفی به علت بی حرکتی طولانی مدت می تواند دلیل آن باشد (۱). پس از تشخیص RSD اقدامات درمانی که شامل بلوک منطقه ای داخل وریدی با گوانتیدین، لیدوکائین و بلوک عقده ستاره ای (۱، ۲ و ۳) درمان دارویی ضد افسردگی و ضد اضطراب، استفاده از تحریک الکتریکی پوستی عصب^۱ کورتون سیستمیک و فیزیوتراپی و گاهی جراحی (۳-۱ و ۶) مناسب است، باید به سرعت انجام گیرد. در بیمارانی که سریعتر اقدامات درمانی صورت گرفته پیش آگهی بهتری نسبت به گروه غیر درمان دارند و در بیمارانی که درمان صورت نگرفته عوارض برگشت ناپذیری از نظر تروفیک (عملکرد) و روانی به وجود می آید و بیماران از نظر فیزیکی در وضعیت بدی قرار می گیرند و تا آخر عمر در معلولیت زندگی کنند و ممکن است بعضی ها دست به خودکشی بزنند (۱). به گزارش اصل نویسنده با توجه به مطالعه گروههای مختلف در مورد تأثیر بلوک های سمپاتیک روی RSD نتایج آنها نشان داده که این بلوک ها تأثیر بسزایی در بهبود این سندرم داشته اند، به طوریکه مطالعه Wang و همکاران نشان دادند کسانی که تحت بلوک سمپاتیک بعلت RSD قرار گرفتند بیش از ۹۵ درصد بهبود یافتند و مطالعه Tacatas نیز در بهبود این بیماران بلوک سمپاتیک را در بیش از ۸۷ درصد موارد مثبت ذکر کرده است. در این بررسی نیز بیش از ۸۳ درصد بیماران تنها با بلوک سمپاتیک و فیزیوتراپی بهبود یافته و کمتر از ۱۷ درصد علاوه بر اقدامات فوق به روان درمانی نیز احتیاج پیدا کرده اند که این افراد (۲ نفر) بیش از ۲ سال از شروع بیماری شان می گذشت. لذا اثر درمان تکمیلی بلوک سمپاتیک در این بیماران نیز قابل اغماض نیست. با توجه به اینکه در درمان این بیماری از بی حس کننده های موضعی طولانی مدت مثل تراکائین ۰/۲ درصد و یا بوپروکائین ۰/۲۵ درصد استفاده می شود و از درمانهای دیگر این بیماری نیز استفاده از کورتیکواستروئیدها (دگزامتازون) است، در این بررسی ما نیز از ترکیب کورتیکواستروئید (متیل پردنیزولون) و بوپروکائین ۰/۲۵ درصد بصورت ترکیب به میزان ۱۵-۱۲ میلی لیتر استفاده کردیم که پاسخ بیماران به درمان خوب و قابل قبول بود.

پیشنهاد

با توجه به میزان بالای این بیماری در جامعه صنعتی امروز و بالا بودن تصادفات و ضربات متعدد دیگر انتظار می رود تعداد بیمارانی که

همراه با تحریک بینایی و شنوایی را به وجود می آورد که همه این عوامل ما را به درمان این مشکلات هدایت می کند (۱، ۲ و ۶).

در مرحله اولیه درد موضعی در قسمت دیستال عضو احساس می شود و عضو گرم، خشک و قرمز رنگ می شود (۱ و ۲). هر چه به سمت مرحله بعدی نزدیک می شود، درد منتشر و پوست سرد و سیانوتیک و مرطوب می شود و رشد مو و ناخن کاهش می یابد. در این مرحله تغییرات رادیوگرافیک واضحی در استخوانها دیده نمی شود (۱ و ۶). در این مرحله و در مرحله بعدی بسیاری از افراد اگر خوب درمان شوند بهبودی خوبی خواهند داشت و اگر درمان نشوند علائم بیماری تشدید پیدا می کند و بدتر می شود. مرحله اول ممکن است تا ۶ ماه و گاهی بیشتر طول بکشد (۱، ۲ و ۶).

مرحله ۲ (دیستروفی): این مرحله معمولاً ۳ تا ۶ ماه بعد از پیدایش این سندرم بدون درمان شروع می شود، که با درد سوزشی مداوم و درد کسل و ناتوان کننده، آلودینیای واضح و هیپرالژیای شدید و هیپرپاتی و پوست سرد و خاکستری کم رنگ بصورت شفاف شیشه ای همراه می شود (۱، ۲ و ۶).

در این مرحله موی ناحیه کم شده (آلوپسی) و ناخنهای شکننده و ترک برداشته و افزایش ضخامت مفاصل و تحلیل رفتن عضلات را داریم که سبب محدودیت حرکتی شدید می شود. در این مرحله علائم استئوپروز تکه ای در عکس ساده دیده می شود. در مرحله انتهایی استئوپروز پیشرفت می کند و به صورت منتشر بخصوص در نواحی اپی فیز واضح دیده می شود (۱).

مرحله ۳ (آتروفیک): این مرحله با آتروفی غیر قابل برگشت واضح بافتی مشخص می شود. علائم بالینی در این مرحله شدت درد سوزشی، آلودینیای و هیپرپاتی ممکن است کمتر باشد.

1. Ischemic Heart Disease

آرتریوسکلروز عروق کرونری یکی از علل اصلی بیماری است که منجر به ایسکمیک هارت دیزیز می شود و برجستگی های نقطه ای به وجود می آید و آتروفی عضلات بین استخوانی واضح دیده می شود. حرکات مفاصل محدود و دردناک می شود و سرانجام آنکیلوز به وجود می آید و انقباض تاندون های فلکسور اغلب در این مرحله دیده می شود و گاهی سبب دررفتگی مفاصل می شوند و آتروفی استخوانی واضح دیده می شود (۱، ۲ و ۵).

در مرحله دوم و سوم این سندرم پیشرفت بیماری سبب بروز اختلال روانی در بیمار شده و علائم اضطراب همراه با افسردگی و سایر بیماریهای روانی دیده می شود و گاهی فرد دست به خودکشی می زند (۱).

تشخیص سندرم RSD مهم و دارای مشخصات زیر است:

- تاریخچه ضربه قبلی به دنبال تصادف یا ضربات نامشخص و یا بیماریهای عضوی
- وجود درد سوزشی مداوم و درد کسل و ناتوان کننده
- به هم ریختگی وازوموتور یا پسودوموتور
- تغییرات تروفیک، ادم، حساسیت به سرما و گاهی حساسیت به گرما

می رود که هم در تشخیص بیماری و هم در درمان و ارجاع بیماران اقدامات لازم را انجام دهند تا این گروه از مصدومین از رنج و درد RSD به موقع رهایی یابند. برای درمان بلوک عقده ستاره ای با داروی بویواکاین ۰/۲۵ درصد به همراه کورتیکواستروئید پیشنهاد می شود.

در این گروه قرار می گیرند خیلی بیش از آن تعدادی باشد که به درمانگاههای درد ارجاع یا به طور صحیح درمان می شوند. طبق بررسی های متعددی که صورت گرفته این سندرم در شروع خود هم قابل درمان بوده و هم میزان موفقیت بالایی دارد و هم هزینه چندانی به بیمار تحمیل نمی شود. از کلیه همکاران گروه پزشکی چنین انتظار

References

1. Bonica JJ. Text book of pain management. Reflex sympathetic dystrophy, 1999; PP: 230-241
2. Miller RD. Anesthesia Text book. Fifth Edition. Satellite ganglion block, 2000; P: 1543.
3. Schmidek HH, MD. FACS operative. Neurosurgical Techniques. 4th ed. 2000; P: 2338 – 2344.
- 4.1. Salinas V, et al. Regional pain Syndromes. Redefining Reflexsympathetic Dystroph and Causalgia. The physician and sport smedicine. 2004; **32**(5):
5. International Association for the Study of Pain. Diagnostic Criteria for Complex Regional Pain Syndrome. 1997: 321-37.
6. اریکسون ا بی حسی موضعی: ترجمه دکتر کاظم احدی، انتشارات جهاد دانشگاهی. بلوک گانگلیون ستاره ای، ۱۳۶۹ صص ۱۷۱ تا ۱۷۷.